

補正書の請求の範囲

[2005年3月14日 (14.03.05) 国際事務局受理：出願当初の請求の範囲 1-3 及び 11 は補正された；他の請求の範囲は変更なし。]

請求の範囲

[1] (補正後) (1) 主原料として、メルトフローレート(MFR、JIS法:280°C、荷重2.16 Kg)が45~130g/10分のポリエチレンテレフタレート(PET)系ポリエステルa:100重量部；

(2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb:10~100重量部；

(3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc:2~20重量部；

(4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95~40対5~60である混合物f:0.1~2重量部；
および

(5) 触媒として、有機酸金属塩g:0.05~1重量部
から構成される混合物Aを、250°C以上の温度にて熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体ペレットとし、この100~100重量部と、固有粘度0.60~0.80dL/gのPET0~90重量部からなる組成物Bとを、キャスト法にて無延伸フィルムへと成形しながら、二軸延伸法により延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

[2] (補正後) (1) 主原料として、MFR(JIS法:280°C、荷重2.16Kg)が45~130g/10分のPET系ポリエステルa:100重量部；

(2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb:10~100重量部；

(3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc:2~20重量部；

(4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95~40対5~60である混合物f:0.1~2重量部；
および

(5) 触媒として、有機酸金属塩g:0.05~1重量部
から構成される混合物Aを、250°C以上の温度にて熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体とし、得られたブロック重

合体をキャスト法にて無延伸フィルムへと成形してから、二軸延伸法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [3] (補正後) (1) 主原料として、MFR (JIS法: 280℃、荷重2.16Kg) が45～130g / 10分のPET系ポリエステルa: 100重量部;
- (2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb: 10～100重量部;
- (3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc: 2～20重量部;
- (4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95～40対5～60である混合物f: 0.1～2重量部;
- および
- (5) 触媒として、有機酸金属塩g: 0.05～1重量部
- から構成される混合物Aを、250℃以上の温度にて溶融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体にすると同時に、キャスト・フィルムに押出しながら、連続的に二軸延伸法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [4] 二軸延伸法にて延伸フィルムに成形する温度が80～100℃であることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [5] 請求項1～3のいずれか1項に記載の方法により製造されるPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの熱収縮率が、130℃にて30%以上であることを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [6] 請求項1～3のいずれか1項に記載の方法により製造されるPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの溶断シール強度が、500g / 15mm巾以上であることを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [7] 前記PET系ポリエステルaが、固有粘度0.60～0.80dl/gのPET、およびPET系芳香族ポリエステル成形品再循環物からなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [8] 前記dが、脂肪族系のエチレングリコール・ジグリシジルエーテル、ポリエチレングリコール・ジグリシジルエーテル、およびヘキサメチレン・ジグリシジルエーテル；脂環式の水素化ビスフェノールA・ジグリシジルエーテル；ならびに芳香族系のビスフェノールA・ジグリシジルエーテルからなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [9] 前記eが、脂肪族系のトリメチロールプロパン・トリグリシジルエーテル、グリセリン・トリグリシジルエーテル、エポキシ化大豆油、およびエポキシ化亜麻仁油；ヘテロ環式のトリグリシジルイソシアヌレート；ならびに芳香族系のフェノールノボラック型エポキシ樹脂、およびクレゾールノボラック型エポキシ樹脂からなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [10] 前記結合反応触媒gが、ステアリン酸または酢酸のリチウム塩、ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、亜鉛塩、およびマンガン塩からなる群から選ばれる少なくとも2種以上を含有する複合体であることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [11] (補正後) (1) 主原料として、MFR(JIS法: 280℃、荷重2.16Kg) が45～130g/10分のPET系ポリエステルa: 100重量部；
(2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb: 10～100重量部；
(3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc: 2～20重量部；
(4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95～40対5～60である混合物f: 100～50重量部と

、基体h:100重量部とから構成される結合剤マスターバッチi:01～15重量部;および

(5)触媒として、有機酸金属塩g:5～15重量部と、基体j:100重量部とから構成される触媒マスターバッチk:0.5～5重量部

から構成される混合物A'を、250℃以上の温度で熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体とし、得られたブロック重合体を二軸延伸法またはチューブラー法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

5
Statement

条約 19 条に基づく説明書

条約 19 条 (1) に基づく説明書

請求の範囲第 1 項、第 2 項、第 3 項及び第 11 項を補正した。
補正の第 1 において、混合物 A 及び A' の溶融反応温度を 250℃以上とした。
これは、引用文献 (JP 7-292134 A) と本願発明とを区別するためである。
補正の第 2 において、エチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステル b の配合量を 10～100 重量部とした。これは本願発明を明確にするためである。補正の根拠は、明細書の段落 (0023) に見られる。
補正の第 3 において、ポリエステル・エラストマー c の配合量を 2～20 重量部とした。これは本願発明を明確にするためである。補正の根拠は、明細書の段落 (0024) に見られる。